



Obra: Iluminação Pública

Município: Santa Cruz / RN

Endereço: Avenida Rio Branco, Centro - Santa Cruz/RN

MÉMOIRA DE CÁLCULO

1. ILUMINAÇÃO AVENIDA RIO BRANCO

1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

	Mês
ENGENHEIRO ELETRICISTA	0,50
ENCARREGADO	2,00
AUXILIAR DE ESCRITÓRIO	1,00

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.

	Quant. (m)	Compri. (m)	Larg.(m)	Altura.(m)		Sub-Total	
POSTES H=8m	20,00	0,40	0,40	1,10	=	3,52	M3
POSTES H=11m	21,00	0,40	0,40	1,10	=	3,70	M3
VALA ELETRODUTO LINHA DAGUA	2,00	225,00	0,20	0,30	=	27,00	M3
VALA ELETRODUTO CANTEIROS	1,00	526,76	0,50	0,30	=	79,01	M3
						113,23	M3

2.2 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_ 08/2023

	Quant. (m)	Compri. (m)	Larg.(m)	Altura.(m)		Sub-Total	
VALA ELETRODUTO LINHA DAGUA	2,00	250,00	0,20	0,30	=	30,00	M3
VALA ELETRODUTO CANTEIROS	1,00	526,76	0,50	0,30	=	79,01	M3
POSTES	41,00	0,35	0,35	1,10	=	5,52	M3
						114,54	M3

3. DEMOLIÇÃO

3.1 RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO. AF_ 12/2020

	Quant. (m)	Compri. (m)	Larg.(m)	Altura.(m)		Sub-Total	
1	26,00	1,00	0,07		=	1,82	M3
1	6,60	1,00	0,07		=	0,46	M3
1	6,60	1,00	0,07		=	0,46	M3
1	23,00	1,00	0,07		=	1,61	M3
1	21,20	1,00	0,07		=	1,48	M3
1	25,16	1,00	0,07		=	1,76	M3
1	25,66	1,00	0,07		=	1,80	M3
1	25,66	1,00	0,07		=	1,80	M3
2	21,00	0,50	0,07		=	1,47	M3
2	12,50	0,50	0,07		=	0,88	M3
		193,38				13,54	M3

3.2 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍEDOS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL.

	Quant. (m)	Compri. (m)	Larg.(m)	Altura.(m)		Sub-Total	
1	26,00	0,70			=	18,20	M2
1	6,60	0,70			=	4,62	M2
1	6,60	0,70			=	4,62	M2
1	23,00	0,70			=	16,10	M2
1	21,20	0,70			=	14,84	M2
1	25,16	0,70			=	17,61	M2
1	25,66	0,70			=	17,96	M2
2	25,66	0,70			=	35,92	M2
2	21,00	0,50			=	21,00	M2
2	12,50	0,50			=	12,50	M2
		193,38				163,38	M2

3.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020

	Quant. (m)	M3	KM		Sub-Total	
1	13,54	115,00		=	1556,71	M3 X KM
					1556,71	M3 X KM

4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.1 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021

	Quant. (Und)	Compri. (m)	Larg.(m)	Altura.(m)		Sub-Total	
1	526,18				=	526,18	M
2	250				=	500,00	M
						1026,18	M

MÉMOIRA DE CÁLCULO

4.2 POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H=8, COM 2 BRAÇOS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ASSENTAMENTO INLCUSO.

Quant. (Und)

POSTE 22	1,00	UND
POSTE 23	1,00	UND
POSTE 24	1,00	UND
POSTE 25	1,00	UND
POSTE 26	1,00	UND
POSTE 27	1,00	UND
POSTE 28	1,00	UND
POSTE 29	1,00	UND
POSTE 30	1,00	UND
POSTE 31	1,00	UND
POSTE 32	1,00	UND
POSTE 33	1,00	UND
POSTE 34	1,00	UND
POSTE 35	1,00	UND
POSTE 36	1,00	UND
POSTE 37	1,00	UND
POSTE 38	1,00	UND
POSTE 39	1,00	UND
POSTE 40	1,00	UND
POSTE 41	1,00	UND

20,00 UND

4.3 POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H=11, COM 4 BRAÇOS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ASSENTAMENTO INLCUSO.

Quant. (Und)

POSTE 2	1,00	UND
POSTE 3	1,00	UND
POSTE 4	1,00	UND
POSTE 5	1,00	UND
POSTE 6	1,00	UND
POSTE 7	1,00	UND
POSTE 8	1,00	UND
POSTE 9	1,00	UND
POSTE 10	1,00	UND
POSTE 11	1,00	UND
POSTE 12	1,00	UND
POSTE 13	1,00	UND
POSTE 14	1,00	UND
POSTE 15	1,00	UND
POSTE 16	1,00	UND
POSTE 17	1,00	UND
POSTE 18	1,00	UND
POSTE 19	1,00	UND
POSTE 20	1,00	UND
POSTE 21	1,00	UND

20,00 UND

4.4 POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H=11, COM 6 BRAÇOS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ASSENTAMENTO INLCUSO.

Quant. (Und)

POSTE 1	1,00	UND
---------	------	-----

1,00 UND

4.5 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 150 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Quant. (Und)

POSTE 1	6,00	UND
POSTE 2	4,00	UND
POSTE 3	4,00	UND
POSTE 4	4,00	UND
POSTE 5	4,00	UND
POSTE 6	4,00	UND
POSTE 7	4,00	UND
POSTE 8	4,00	UND
POSTE 9	4,00	UND
POSTE 10	4,00	UND
POSTE 11	4,00	UND
POSTE 12	4,00	UND
POSTE 13	4,00	UND
POSTE 14	4,00	UND
POSTE 15	4,00	UND
POSTE 16	4,00	UND
POSTE 17	4,00	UND
POSTE 18	4,00	UND
POSTE 19	4,00	UND
POSTE 20	4,00	UND
POSTE 21	4,00	UND

86,00 UND

4.6 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 100W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

Quant. (Und)

POSTE 22	2,00	UND
POSTE 23	2,00	UND
POSTE 24	2,00	UND
POSTE 25	2,00	UND
POSTE 26	2,00	UND
POSTE 27	2,00	UND
POSTE 28	2,00	UND

MÉORIA DE CÁLCULO

POSTE 29	2,00	UND
POSTE 30	2,00	UND
POSTE 31	2,00	UND
POSTE 32	2,00	UND
POSTE 33	2,00	UND
POSTE 34	2,00	UND
POSTE 35	2,00	UND
POSTE 36	2,00	UND
POSTE 37	2,00	UND
POSTE 38	2,00	UND
POSTE 39	2,00	UND
POSTE 40	2,00	UND
POSTE 41	2,00	UND

40,00	UND
-------	-----

4.7 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W COM BASE METALICA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

Quant. (Und)

POSTE 1	1,00	UND
POSTE 2	1,00	UND
POSTE 3	1,00	UND
POSTE 4	1,00	UND
POSTE 5	1,00	UND
POSTE 6	1,00	UND
POSTE 7	1,00	UND
POSTE 8	1,00	UND
POSTE 9	1,00	UND
POSTE 10	1,00	UND
POSTE 11	1,00	UND
POSTE 12	1,00	UND
POSTE 13	1,00	UND
POSTE 14	1,00	UND
POSTE 15	1,00	UND
POSTE 16	1,00	UND
POSTE 17	1,00	UND
POSTE 18	1,00	UND
POSTE 19	1,00	UND
POSTE 20	1,00	UND
POSTE 21	1,00	UND
POSTE 22	1,00	UND
POSTE 23	1,00	UND
POSTE 24	1,00	UND
POSTE 25	1,00	UND
POSTE 26	1,00	UND
POSTE 27	1,00	UND
POSTE 28	1,00	UND
POSTE 29	1,00	UND
POSTE 30	1,00	UND
POSTE 31	1,00	UND
POSTE 32	1,00	UND
POSTE 33	1,00	UND
POSTE 34	1,00	UND
POSTE 35	1,00	UND
POSTE 36	1,00	UND
POSTE 37	1,00	UND
POSTE 38	1,00	UND
POSTE 39	1,00	UND
POSTE 40	1,00	UND
POSTE 41	1,00	UND

41,00	UND
-------	-----

4.8 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Quant. (Und)

POSTE 1	1,00	UND
POSTE 2	1,00	UND
POSTE 3	1,00	UND
POSTE 4	1,00	UND
POSTE 5	1,00	UND
POSTE 6	1,00	UND
POSTE 7	1,00	UND
POSTE 8	1,00	UND
POSTE 9	1,00	UND
POSTE 10	1,00	UND
POSTE 11	1,00	UND
POSTE 12	1,00	UND
POSTE 13	1,00	UND
POSTE 14	1,00	UND
POSTE 15	1,00	UND
POSTE 16	1,00	UND
POSTE 17	1,00	UND
POSTE 18	1,00	UND
POSTE 19	1,00	UND
POSTE 20	1,00	UND
POSTE 21	1,00	UND
POSTE 22	1,00	UND
POSTE 23	1,00	UND
POSTE 24	1,00	UND
POSTE 25	1,00	UND
POSTE 26	1,00	UND
POSTE 27	1,00	UND
POSTE 28	1,00	UND
POSTE 29	1,00	UND
POSTE 30	1,00	UND
POSTE 31	1,00	UND
POSTE 32	1,00	UND
POSTE 33	1,00	UND
POSTE 34	1,00	UND
POSTE 35	1,00	UND
POSTE 36	1,00	UND

MÉORIA DE CÁLCULO

POSTE 37	1,00	UND
POSTE 38	1,00	UND
POSTE 39	1,00	UND
POSTE 40	1,00	UND
POSTE 41	1,00	UND
	41,00	UND

4.9 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020

Quant. (Und)

POSTE 1	1,00	UND
POSTE 2	1,00	UND
POSTE 3	1,00	UND
POSTE 4	1,00	UND
POSTE 5	1,00	UND
POSTE 6	1,00	UND
POSTE 7	1,00	UND
POSTE 8	1,00	UND
POSTE 9	1,00	UND
POSTE 10	1,00	UND
POSTE 11	1,00	UND
POSTE 12	1,00	UND
POSTE 13	1,00	UND
POSTE 14	1,00	UND
POSTE 15	1,00	UND
POSTE 16	1,00	UND
POSTE 17	1,00	UND
POSTE 18	1,00	UND
POSTE 19	1,00	UND
POSTE 20	1,00	UND
POSTE 21	1,00	UND
POSTE 22	1,00	UND
POSTE 23	1,00	UND
POSTE 24	1,00	UND
POSTE 25	1,00	UND
POSTE 26	1,00	UND
POSTE 27	1,00	UND
POSTE 28	1,00	UND
POSTE 29	1,00	UND
POSTE 30	1,00	UND
POSTE 31	1,00	UND
POSTE 32	1,00	UND
POSTE 33	1,00	UND
POSTE 34	1,00	UND
POSTE 35	1,00	UND
POSTE 36	1,00	UND
POSTE 37	1,00	UND
POSTE 38	1,00	UND
POSTE 39	1,00	UND
POSTE 40	1,00	UND
POSTE 41	1,00	UND
	41,00	UND

4.10 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

	Quant. (Lados)	Compri. (m)	Quant. (Cabos)	% Perda		Sub-Total	
Chave 01	1	278,8	3	10%	=	920,04	M
Chave 02	1	255,36	3	10%	=	842,69	M
Chave 03	1	236,44	3	10%	=	780,25	M
						2542,98	M

4.11 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

	Quant. (Lados)	Compri. (m)	Quant. (Cabos)		Sub-Total	
Cruzamento do 1 ao 6	1	526,76	4	=	2107,04	M
					2107,04	M

4.12 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

	Quant. (Lados)	Compri. (m)	Quant. (Cabos)		Sub-Total	
Cruzamento do 1 ao 6	1	375,00	2	=	750,00	M
					750,00	M

4.13 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INS

	Quant. (Lados)	Compri. (m)	Quant. (Cabos)		Sub-Total	
MEDIÇÃO	1	30,00	4	=	120,00	M
					120,00	M

4.14 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

	Quant. (Postes)	Compri. (m)	Quant. (Cabos)		Sub-Total	
MEDIÇÃO	3	5,00	4	=	60,00	M
					60,00	M

4.15 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

MÉORIA DE CÁLCULO

Quant.	Compri. (m)	Quant. (Cabos)	% Perda	Sub-Total
1	157,00	4	10%	= 690,80 M
				690,80 M

4.16 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, ABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO), AF_07/2020

Quant. (Und)		
POSTE	3,00	UND
		3,00 UND

4.17 SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Quant. (Und)		
	94,00	UND
		94,00 UND

4.18 ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIAMETRO 16 A 25 MM

Quant. (Und)		
	6,00	UND
		6,00 UND

4.19 SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"

Quant. (Und)		
	12,00	UND
		12,00 UND

4.20 CABO DE COBRE NU 10MM2 MEIO-DURO

Quant.	Compri. (m)	Quant. (Cabos)	% Perda	Sub-Total
1	140,00	1	10%	= 154,00 M
				154,00 M

4.21 SUPORTE POSTE 4 PÉTALAS LUMINÁRIAS PÚBLICAS

Quant. (Und)		
POSTE 2	1,00	UND
POSTE 3	1,00	UND
POSTE 4	1,00	UND
POSTE 5	1,00	UND
POSTE 6	1,00	UND
POSTE 7	1,00	UND
POSTE 8	1,00	UND
POSTE 9	1,00	UND
POSTE 10	1,00	UND
POSTE 11	1,00	UND
POSTE 12	1,00	UND
POSTE 13	1,00	UND
POSTE 14	1,00	UND
POSTE 15	1,00	UND
POSTE 16	1,00	UND
POSTE 17	1,00	UND
POSTE 18	1,00	UND
POSTE 19	1,00	UND
POSTE 20	1,00	UND
POSTE 21	1,00	UND
		20,00 UND

4.22 SUPORTE POSTE 6 PÉTALAS LUMINÁRIAS PÚBLICAS

Quant. (Und)		
POSTE 1	1,00	UND
		1,00 UND

4.23 SUPORTE POSTE 2 PÉTALAS LUMINÁRIAS PÚBLICAS

Quant. (Und)		
POSTE 22	1,00	UND
POSTE 23	1,00	UND
POSTE 24	1,00	UND
POSTE 25	1,00	UND
POSTE 26	1,00	UND
POSTE 27	1,00	UND
POSTE 28	1,00	UND
POSTE 29	1,00	UND
POSTE 30	1,00	UND
POSTE 31	1,00	UND
POSTE 32	1,00	UND
POSTE 33	1,00	UND
POSTE 34	1,00	UND
POSTE 35	1,00	UND
POSTE 36	1,00	UND
POSTE 37	1,00	UND
POSTE 38	1,00	UND
POSTE 39	1,00	UND

MÉORIA DE CÁLCULO

POSTE 40	1,00	UND
POSTE 41	1,00	UND
	20,00	UND

4.24 POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO C-17

Quant. (Und)

POSTES DE MEDIÇÃO	3,00	UND
	3,00	UND

Daylan Neylon Araújo da Costa
Engenheiro Civil - CREA 2118744668